# RS-232C 通信 データロガー

# *Flow Viewr Lite*

## 取扱説明書

E-mail: support@j-startechno.com
http://www.j-startechno.com

*Rev.1.2*

## はじめに

　このアプリケーションソフトウェア「Flow Viewer Lite」はALICAT社製品のMシリーズ、およびMCシリーズと接続し、パソコン上でデータロギングするツールです。

対応OS：Windows 7、Windows Vista SP1以降、Windows XP SP3

## 目次

# 1. インストール

## 1.1. Windows 7 / Windows Vista / Windows XP

パソコンに Microsoft .Net Framework 4 がインストールされている場合は、「1.1.2.Flow Viewer Lite のインストール」へ進んでください。

### 1.1.1. Microsoft .Net Framework 4 Client Profile のインストール

①「FlowViewerLite」->「Microsoft dotNet」フォルダ内にある「dotNetFx40_Client_x86_x64.exe」をダブルクリックして実行してください。実行後は、表示されるダイアログの指示に従ってインストールを進めてください。

**※「ユーザーアカウント制御」のダイアログが表示された場合は[はい]を押してください。**

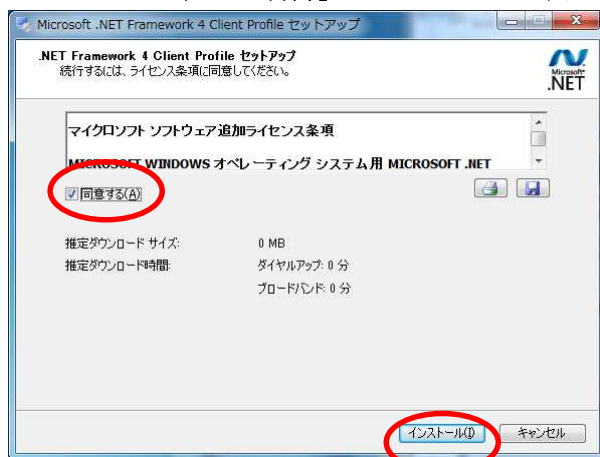



図 1

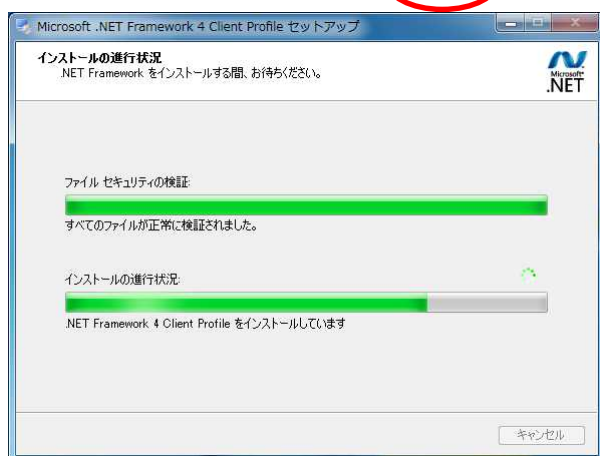



図 2

図 3

※インストール後、再起動を求めらた場合は再起動を行ってください。

②次に「FlowViewerLite」->「Microsoft dotNet」フォルダ内にある「dotNetFx40LP_Client_x86_x64ja.exe」をダブルクリックして実行してください。実行後は表示されるダイアログの指示に従ってインストールしてください。

※「ユーザーアカウント制御」のダイアログが表示された場合は[はい]を押してください。

図 4

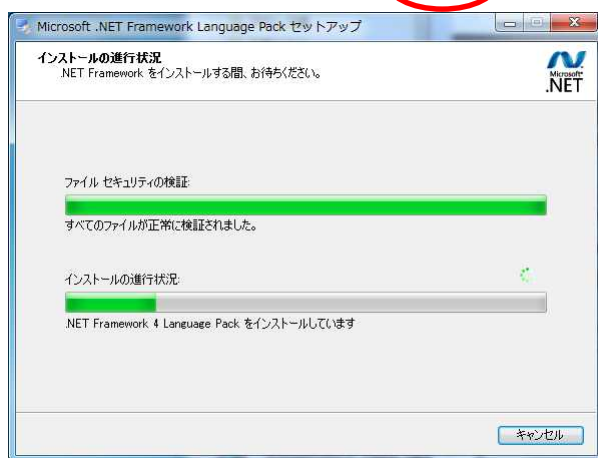



図 5

図 6

※インストール後、再起動を求めらた場合は再起動を行ってください。

### 1.1.2. Flow Viewer Lite のインストール

①「FlowViewerLite」->「FlowViewerLite」フォルダ内にある「setup.exe」を実行してください。
実行後は表示されるダイアログの指示に従ってインストールを進めてください。

図 7

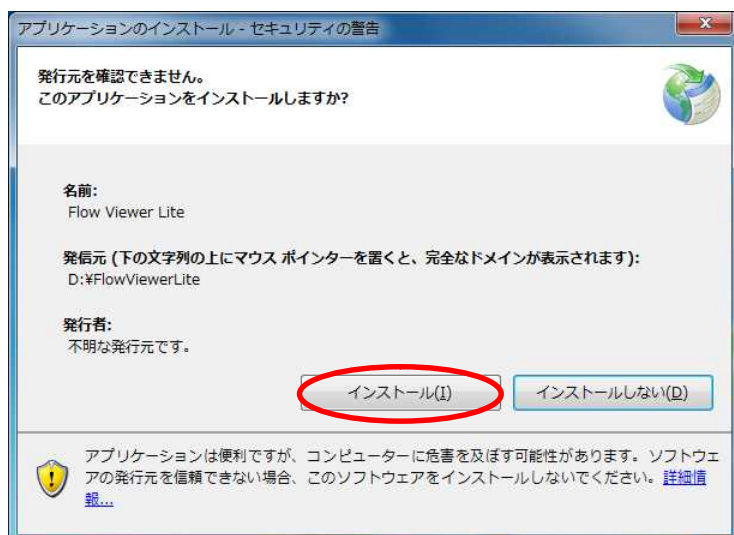



図 8

②インストール終了後、Flow Viewer Lite が起動します。

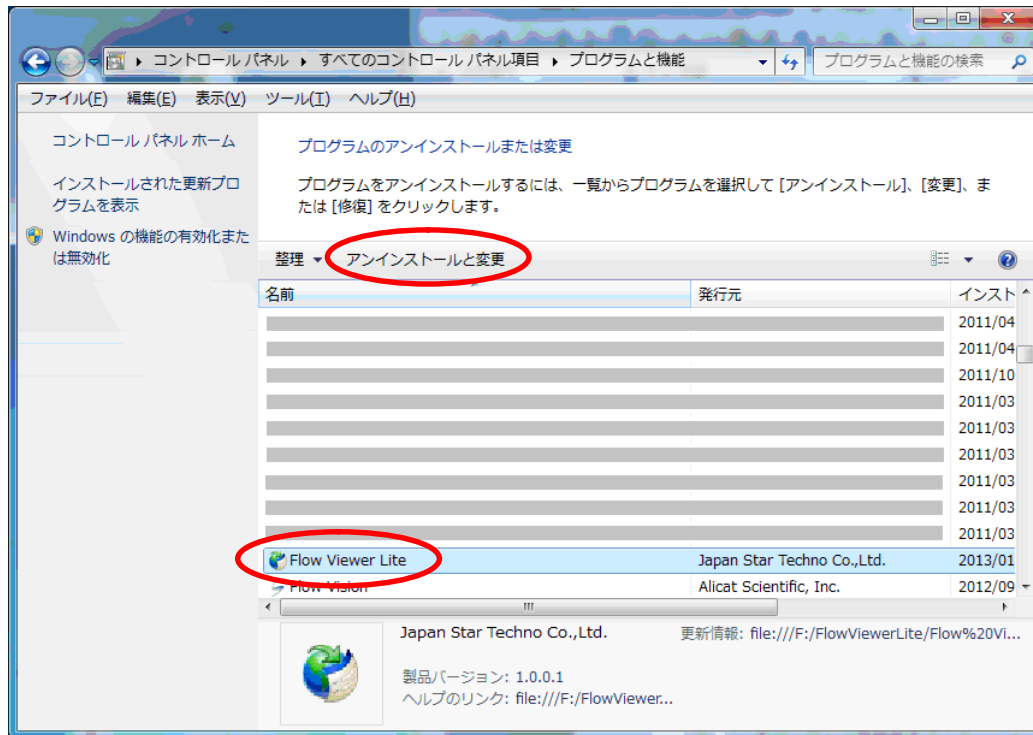
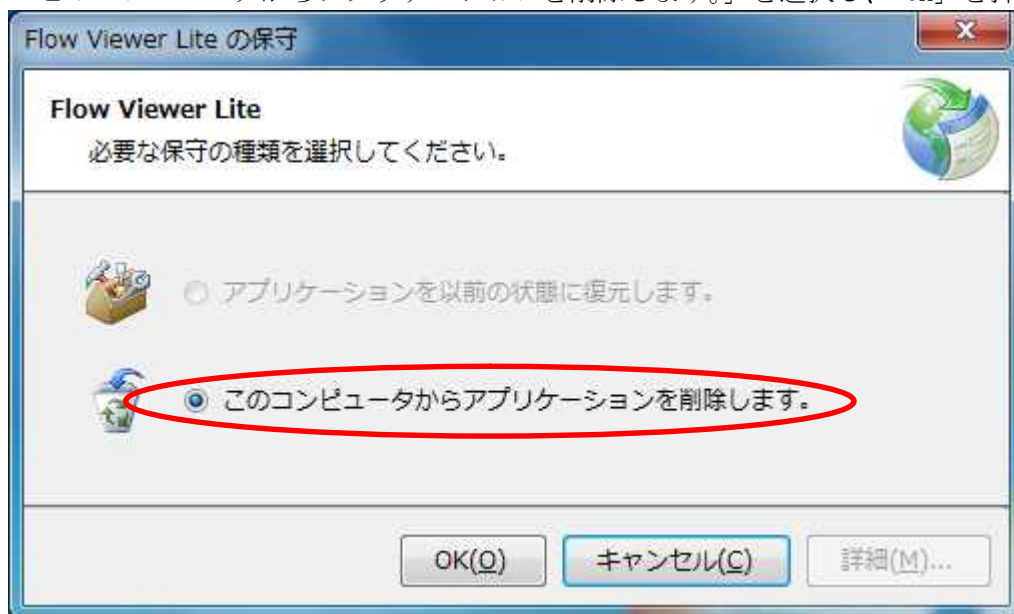
## 2. アンインストール

### 2.1. Windows 7 / Windows Vista

(1) 「スタート」>「コントロールパネル」>「プログラムと機能」をクリックします。
(2) プログラムの一覧から「Flow Viewer Lite」を選択し、「アンインストールと変更」をクリックします。

図 9

(3) 「このコンピュータからアプリケーションを削除します。」を選択し、「OK」を押します。

図 10

(4) アンインストールが実行されます。

## 2.2. Windows XP

(1) 「スタート」>「コントロールパネル」>「プログラムの追加と削除」をクリックします。
(2) プログラムの一覧から「Flow Viewer Lite」を選択し、「変更と削除」をクリックします。

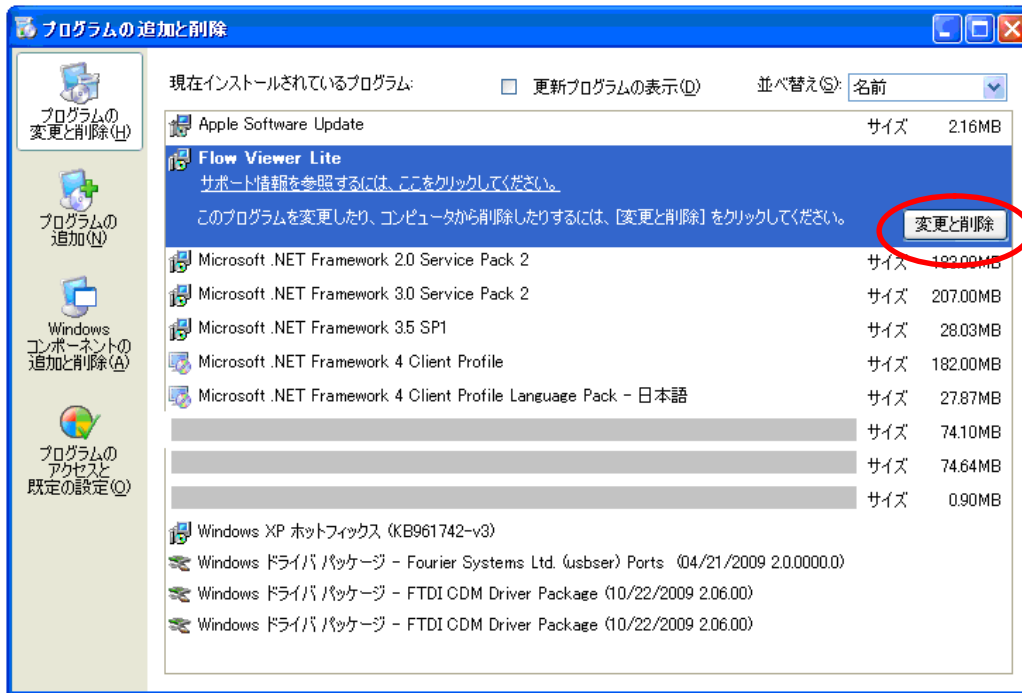



図 11

(3) 「このコンピュータからアプリケーションを削除します。」を選択し、「OK」を押します。

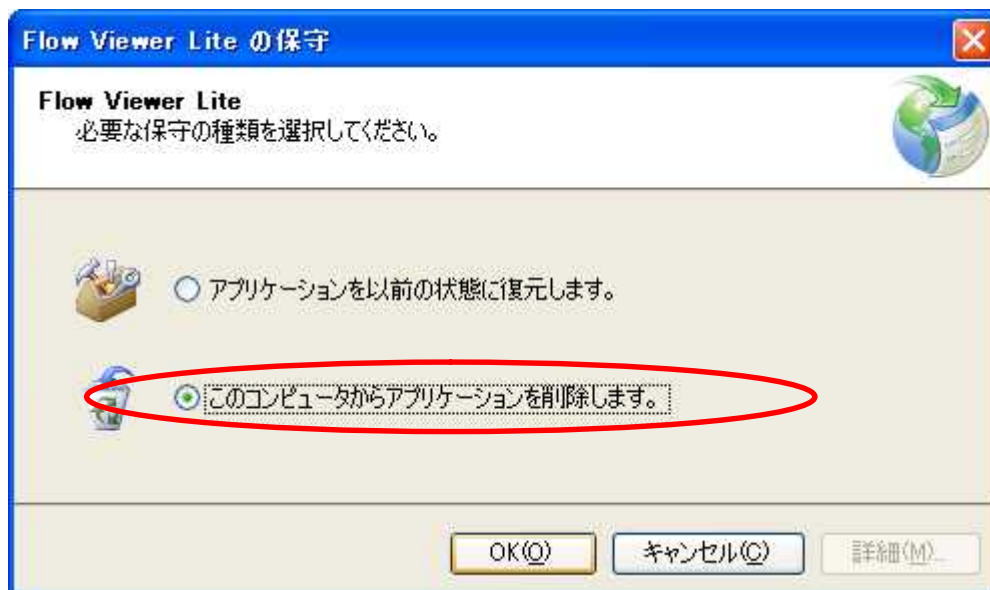



図 12

(4) アンインストールが実行されます。

## 3. 接続

マスフローメーターとパソコンとを接続します。接続には専用通信ケーブルが必要となります。

### 3.1. パソコンのシリアルポート(D サブ 9 ピン)を使用する場合

通信ケーブル(MD8DB9)のミニ DIN コネクタをマスフローメーターへ、D サブコネクタをパソコンのシリアルポートに接続します。

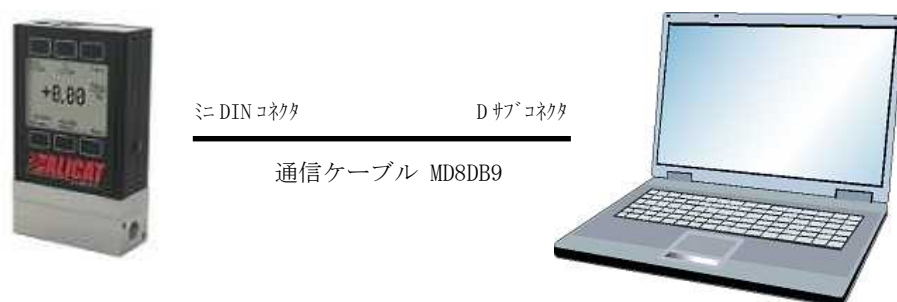



図 13

### 3.2. パソコンの USB ポートを使用する場合（シリアルポートが無い場合）

市販の USB シリアル変換ケーブルを使用します。
①通信ケーブル(MD8DB9)の D サブと USB シリアル変換ケーブルの D サブを接続します。
②通信ケーブル(MD8DB9)のミニ DIN コネクタをマスフローメーターへ、USB シリアル変換ケーブルの USB コネクタをパソコンの USB ポートに接続します。

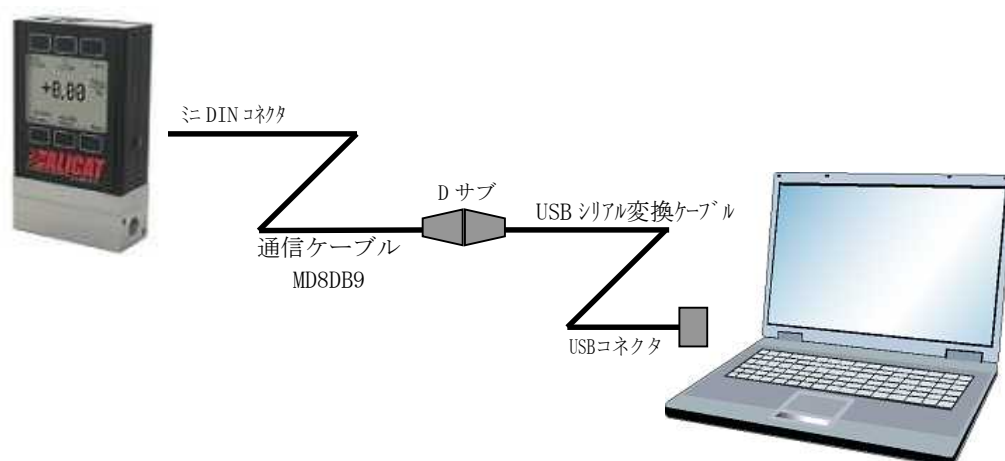



図 14

**〈注意〉**
USB シリアル変換ケーブルを使用する場合は、ドライバのインストールが必要となります。
お使いの USB シリアル変換ケーブルの取扱説明書をご参照ください。

※通信ケーブル(MD8DB9)、およびUSB シリアル変換ケーブルにつきましては弊社で取り扱いしておりますのでご必要な場合は弊社までお問い合わせください。

# 4. 画面

## 4.1. 起動画面

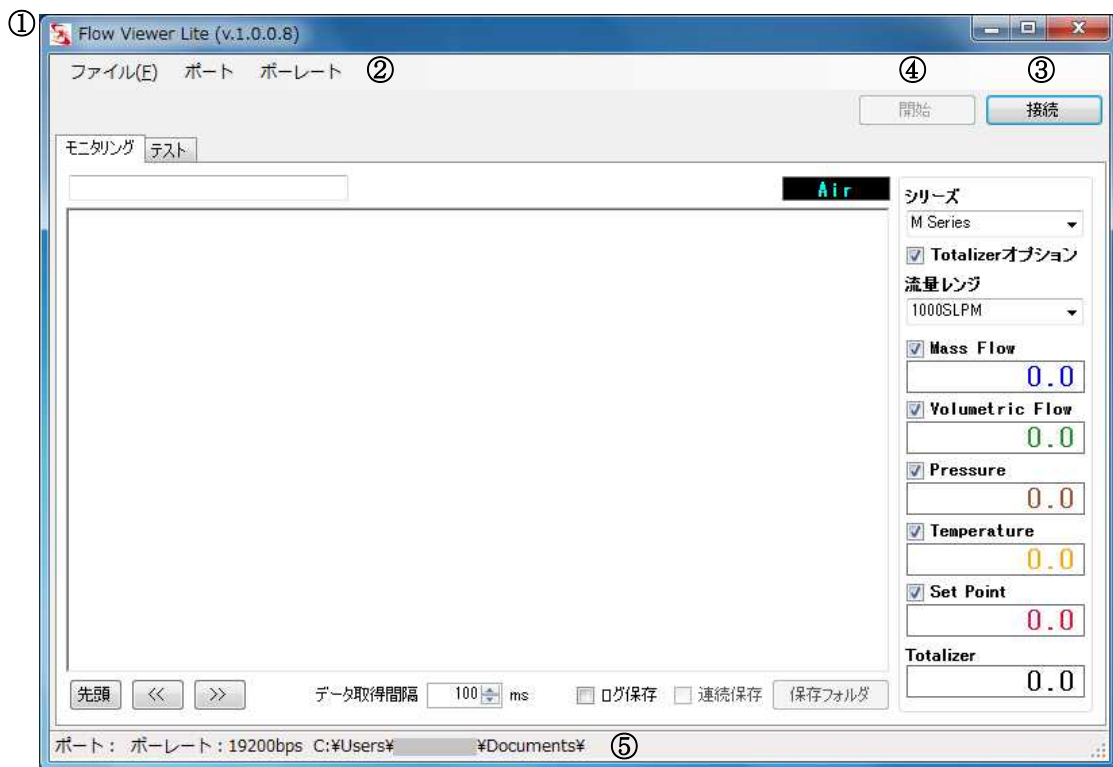



図 15

①フォームキャプション

　アプリケーション名とアプリケーションのバージョンを表示します。

②メニュー

［ファイル］

－［終了］

　アプリケーションを終了します。

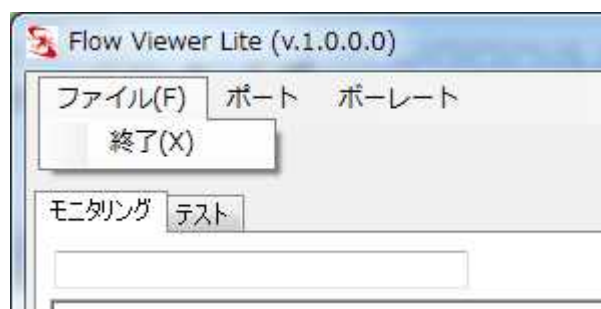



図 16

［ポート］

接続ポートを選択します。機器と接続しているポートを選択してください。

図 17

[ボーレート]

ボーレートを選択します。接続している機器と同じボーレートを選択してください。

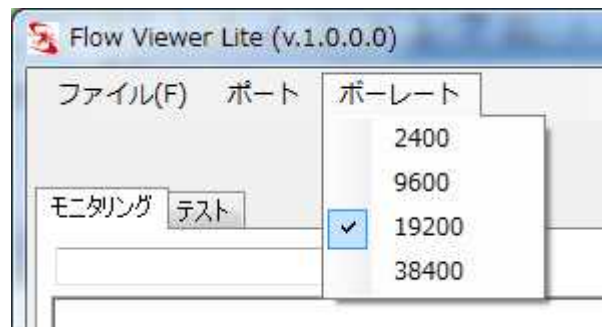



図 18

③接続ボタン
機器と接続します。
<注意>接続前にポート、およびボーレートの設定を確認してください。

④開始／停止ボタン
[開始]でデータのロギングを開始します。
[停止]でデータのロギングを停止します。

⑤ステータスバー
現在の接続ポート、選択ボーレート、ログファイル保存先を表示します。

## 4.2. モニタリング画面

### 4.2.1. 各項目の説明

図 19

①プロジェクト名テキストボックス
任意のタイトルを入力してください。また、このタイトルはログファイル名にも反映します。

②機種選択リスト
[シリーズ] .............. M シリーズ、または MC シリーズを選択します。
[Totalizer オプション] ... 機器に積算オプション（/TOT）が付いている時に選択します。
[流量レンジ] ............ 機器の流量範囲を選択します。

③測定値モニタ
[Mass Flow] ......... マスフロー（質量流量）を表示します。
[Volumetric Flow] ... 容積流量を表示します。
[Pressure] .......... 圧力を表示します。単位は PSIA です。
[Temperature] ....... 温度を表示します。単位は℃です。
[Set Point] ......... MC シリーズ時にセットポイントの値を表示します。
[Totalizer] ......... Totalizer オプション付き時、積算流量を表示します。

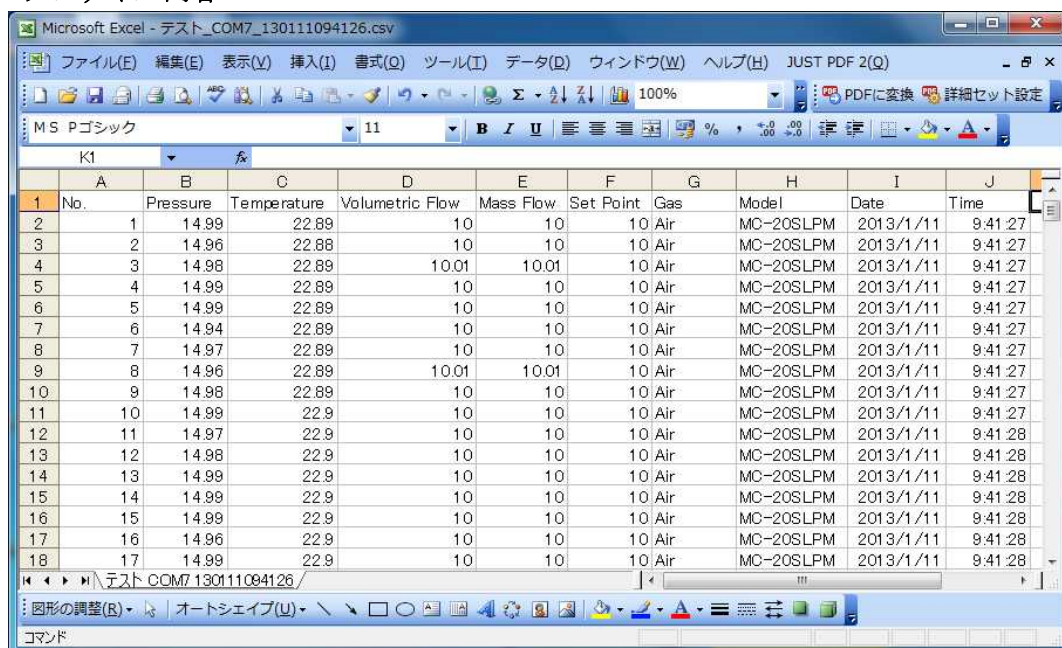
④測定ガス表示
現在機器が測定しているガスを表示します。

⑤グラフ描画
マスフロー、容積流量、圧力、温度、およびセットポイントをグラフ描画します。測定値モニタのチェックマークのついているデータのみ描画します。画面左が最新データ、画面右が旧データとなります。

⑥グラフ移動ボタン

［先頭］... グラフ画面を先頭に移動します。(最新データを表示します)
［<<］..... 最新データ方向に移動します。
［>>］..... 旧データ方向へ移動します。

⑦ログ保存設定

［ログ保存］....... データのログをファイルに保存します。データは CSV 形式で保存します。
［連続保存］....... 通常は[開始]の度にファイルを作成しますが、連続保存の場合は
1 ファイルに継続してデータを書き出します。
［保存フォルダ］... ログファイルを保存するフォルダを指定します。

ログファイルについて

ファイル名は "プロジェクト名"_"ポート名"_"年月日時分秒".csv となります。プロジェクト名が空白の場合はファイル名の先頭に "FVL" が付加されます。

ログファイル内容

| No. | Pressure | Temperature | Volumetric Flow | Mass Flow | Set Point | Gas | Model | Date | Time |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 14.99 | 22.89 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:27 |
| 2 | 14.96 | 22.88 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:27 |
| 3 | 14.98 | 22.89 | 10.01 | 10.01 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:27 |
| 4 | 14.99 | 22.89 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:27 |
| 5 | 14.99 | 22.89 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:27 |
| 6 | 14.94 | 22.89 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:27 |
| 7 | 14.97 | 22.89 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:27 |
| 8 | 14.96 | 22.89 | 10.01 | 10.01 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:27 |
| 9 | 14.98 | 22.89 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:27 |
| 10 | 14.99 | 22.9 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:27 |
| 11 | 14.97 | 22.9 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:28 |
| 12 | 14.98 | 22.9 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:28 |
| 13 | 14.99 | 22.9 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:28 |
| 14 | 14.99 | 22.9 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:28 |
| 15 | 14.99 | 22.9 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:28 |
| 16 | 14.96 | 22.9 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:28 |
| 17 | 14.99 | 22.9 | 10 | 10 | 10 | Air | MC-20SLPM | 2013/1/11 | 9:41:28 |

図 20

⑧データ取得間隔

データのモニタリング周期を設定します。ここで設定した間隔でモニタリング、およびデータロギングを行います。

## 4.3. テスト画面

### 4.3.1. 各項目の説明

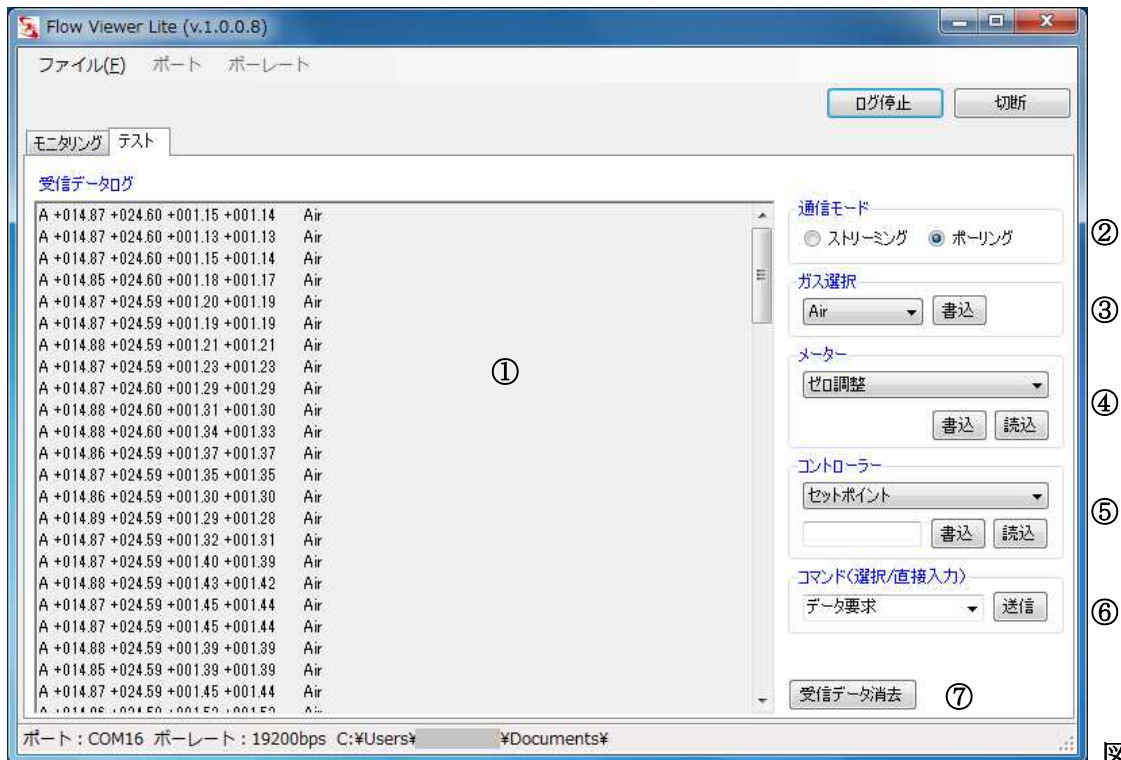



図 21

**①ログ表示**

機器から受信したデータを表示します。最上段が最新データです。

**②通信モード**

ストリーミングモード ... 機器から一定周期で送られるデータを受信します。
ポーリングモード ....... コマンドを発行して機器と通信を行います。

**③ガス選択**

測定ガスの変更を行います。コンボボックスよりガスを選択し、[書込]ボタンを押すことで機器の測定ガスの変更が行えます。

**④メーター設定**

M シリーズのみに対応するコマンドを発行します。
・ゼロ調整 ... 機器がコマンドを受け取った時点の測定値をゼロとします。
各調整後は機器から結果が応答されます。

**⑤コントローラー設定**

MC シリーズのみに対応するコマンドを発行します。
・セットポイント ... セットポイントの変更を行います。テキストボックスに値を入力し、[書込]ボタンを押すことで機器にセットポイントを書き込みます。
各値変更後は機器から結果が応答されます。

**〈注意〉**

機種の設定と接続している機種とが相違するとセットポイントの設定が正しく行えませんのでご注意ください。

⑥コマンド

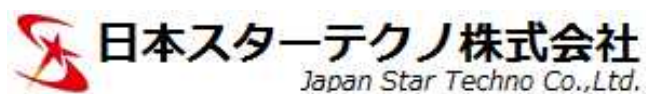
任意にコマンドを発行します。

・データ読み込み ... データ要求のコマンドを発行します。
・Lock 解除 ........ 機器の Lock を解除するコマンドを発行します。
・任意入力 ......... コンボボックスに任意にコマンドを入力することができます。コマンド入力後、[送信]ボタンを押すことで機器にコマンドを発行します。

⑦受信データ消去

ログ表示している受信データを消去します。

■改定履歴

| 1 | 2013/12/16 | v.1.0.0.8 初版 |
| --- | --- | --- |

E-mail: support@j-startechno.com
http://www.j-startechno.com

※改良のため、仕様等は予告無くの変更する場合がありますので予めご了承ください。

〈東京本社〉
〒105-0013 東京都港区浜松町2-2-11
廣瀬ビル3F
TEL.03-6432-4006 FAX.03-6432-4010

〈大阪営業所〉
〒542-0072 大阪府大阪市中央区高津1-9-10
サムティインテリジェンスビル407
TEL.06-6777-5257 FAX.06-6763-5258